

English Abstract for SU 1560133

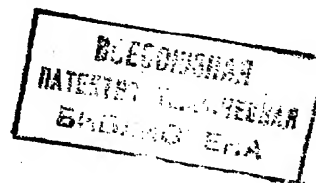
Device for information is boundary wound, that contains two arms with the openings for the needles, needles with the points at the working ends, the mechanism of information in the form of clamps from nickelide of titanium, that is characterized by the fact that, for the purpose of increase the reliability of fixation and decrease of traumatic condition, needle are executed with the openings on the nonworking ends and are located in the openings arm by the points, oriented perpendicularly to noncontact surface arm, moreover in their openings are located the knitting needles, whose length exceeds length arm not less than to two lengths of needle; moreover each needle is established with the possibility of fixation in the openings arm by the screw terminal.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



(21) 4485250/28-14

(22) 11.07.88

(46) 30.04.90. Бюл. № 16

(71) Сибирский физико-технический институт при Томском Государственном университете им. В. В. Куйбышева и Томский медицинский институт

(72) Г. Ц. Дамбаев, В. А. Кирш, Л. А. Монасевич и В. Э. Гюнтер

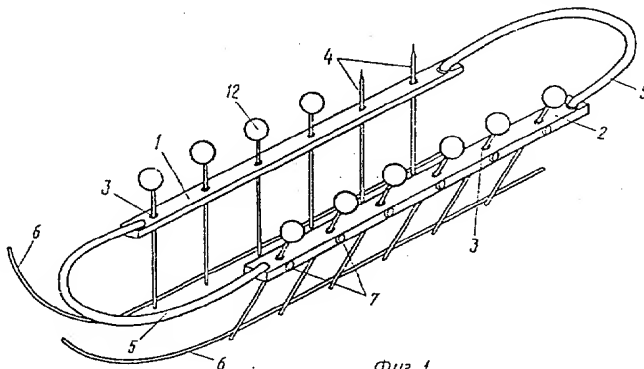
(53) 615.475(088.8)

(56) Авторское свидетельство СССР № 1456109, кл. А 61 В 17/08, 1986.

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СВЕДЕНИЯ КРАЕВ РАНЫ

(57) Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии. Целью изобретения является повышение надежности фиксации и уменьшение травматичности. Устройство содержит две бранши 1, 2 с отверстиями 3 для игл, иглы 4 с остриями на рабочих концах, механизм 5 сведения в виде скоб из никелида титана, при этом иглы выполнены с отверстиями на нерабочих концах и, расположены в отверстиях 3 бранш 1, 2 остриями, ориентированными перпендикулярно неконтактной поверхности бранш, причем в их отверстиях расположены спицы 6, длина которых превышает длину бранш 1, 2 не менее, чем на две длины

иглы 4, причем каждая игла 4 установлена с возможностью фиксации в отверстиях 3 бранш 1, 2 винтовым зажимом 7. Кроме того, устройство выполнено с направляющей планкой с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий в браншах 1, 2. Возможно выполнение отверстий 3 для игл 4 в форме продольного паза с отношением его ширины к диаметру иглы 4 в пределах 4—8, причем продольные пазы бранш 1, 2 содержат поперечные рейки с прямоугольными зубьями, установленными с возможностью продольного перемещения вдоль паза, с высотой зубьев в пределах 0,4—0,48 диаметра иглы 4, шагом зубьев в пределах 0,8—0,92 диаметра иглы, шириной рейки в пределах 2—5 диаметров иглы 4, а на торцах бранш 1, 2 выполнены винтовые зажимы для реек. Устройство работает следующим образом. Край брюшины оттягивают вовнутрь. Через все слои планку проводят иглы 4. Проводят спицу 6 через кожу до брюшины. Иглы 4 нанизывают на спицу 6. На иглы надевают бранши 1, 2. Фиксируют иглы 4 зажимом 7. Механизм сведения устанавливают в охлажденном состоянии в отверстия бранш 1, 2. После заживления раны устройство удаляют.



Фиг. 1

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии.

Цель изобретения — повышение надежности фиксации и уменьшение травматичности.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 — устройство с направляющей планкой; на фиг. 3 — одна из бранш с поперечными рейками; на фиг. 4 — поперечная рейка.

Устройство содержит две бранши 1 и 2 с отверстиями 3 для игл, иглы 4 с остриями на рабочих концах, механизм 5 сведения в виде скоб из никелида титана, при этом иглы 4 выполнены с отверстиями на нерабочих концах и, расположенные в отверстиях 3 бранш 1 и 2 остриями, ориентированными перпендикулярно неконтактной поверхности бранш, причем в их отверстиях расположены спицы 6, длина которых превышает длину бранш 1 и 2 не менее, чем на две длины иглы 4, причем каждая игла 4 установлена с возможностью фиксации в отверстиях 3 бранш 1 и 2 винтовым зажимом 7.

Кроме того, устройство выполнено с направляющей планкой 8 с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий в браншах 1 и 2.

Отверстия 3 для игл 4 могут быть выполнены в форме продольного паза с отношением его ширины к диаметру иглы 4 в пределах 4—8, причем продольные пазы бранш 1 и 2 содержат поперечные рейки 9 с прямоугольными зубьями 10, установленными с возможностью продольного перемещения вдоль паза, с высотой зубьев 10 в пределах 0,4—0,48 диаметра иглы 4, шагом зубьев 10 в пределах 0,8—0,92 диаметра иглы 4, шириной рейки 9 в пределах 2—5 диаметров иглы 4, а на торцах бранш 1 и 2 выполнены винтовые зажимы 11 для реек 9.

Устройство работает следующим образом.

Край брюшины оттягивают вовнутрь, отступив от края раны с обеих сторон на 1 см. Из полости живота через все слои (за исключением брюшины) и направляющую планку 8 проводят иглы 4.

Из нижнего угла раны через кожу до брюшины проводят спицу 6. Иглы 4 нанизывают на спицу 6. Спицу 6 выводят на поверхность кожи противоположного угла раны.

На иглы 4, острыми концами выступающими над кожей, надевают бранши 1 и 2. Фиксируют иглы 4 винтовыми зажимами 7. На острие иглы для исключения случайного ранения надевают полистироловые шарiki 12.

Для сближения краев раны концы скоб механизма 5 сведения устанавливают в охлажденном состоянии в отверстия 13 бранш 1 и 2. По мере согревания скобы сближаются, герметично закрывая края раны.

На следующие сутки скобы охлаждают и удаляют из отверстий 13 бранш 1 и 2. Полость промывают, содержимое аспирируют, повторно накладывают охлажденные скобы.

После заживления раны устройство удаляют в следующей последовательности: снимают механизм 5 сведения с бранш 1 и 2, затем вытягивают спицы 6 из отверстий игл 4. После этого снимают устройство с передней брюшной стенки. Отверстия в передней брюшной стенке, где находились иглы 5, обрабатывают, надевают повязку.

С целью повышения удобства пользования устройством дополнительно снабжено направляющей планкой 8 с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий 3 в браншах 1 и 2, что повышает точность установки игл 4 путем прокалывания стенки брюшины со стороны внутренней поверхности скобы отверстий планки; отверстия 3 для игл 4 в браншах 1 и 2 выполнены в виде продольных пазов, что позволяет снизить требования к точности установки игл 4 по длине раны; отверстия в виде пазов каждой из бранш 1 и 2 заполнены одинаковыми поперечными рейками 9 с прямоугольными зубьями 10 и конусной поверхностью 14 со стороны контактной поверхности бранш 1 и 2, что обеспечивает фиксацию игл 4 и направление острия иглы 4 при накалывании в промежуток между рейками 9, при этом концы реек 9 выполнены с возможностью продольного перемещения в дополнительных глухих продольных пазах, выполненных на боковых поверхностях отверстий 3.

Формула изобретения

1. Устройство для сведения краев раны, содержащее две бранши с отверстиями для игл, иглы с остриями на рабочих концах, механизм сведения в виде скоб из никелида титана, отличающееся тем, что, с целью повышения надежности фиксации и уменьшения травматичности, иглы выполнены с отверстиями на нерабочих концах и расположены в отверстиях бранш остриями, ориентированными перпендикулярно неконтактной поверхности бранш, причем в их отверстиях расположены спицы, длина которых превышает длину бранш не менее, чем на две длины иглы, причем каждая игла установлена с возможностью фиксации в отверстиях бранш винтовым зажимом.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно выполнено с направляющей планкой с отверстиями, расположенными с шагом, равным шагу отверстий в браншах.

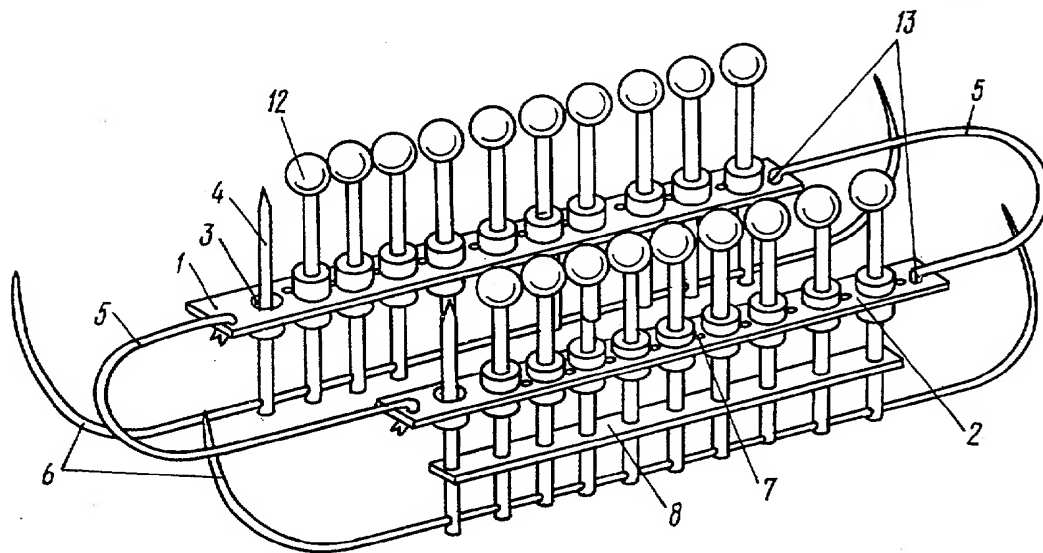
3. Устройство по пп. 1—2, отличающееся тем, что отверстия для игл выполнены в форме продольного паза с отно-

шением его ширины к диаметру иглы в пределах 4—3.

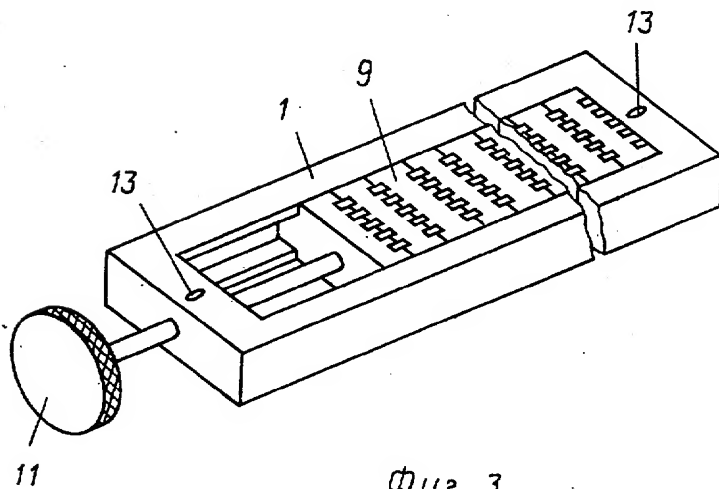
4. Устройство по пп. 1—3, отличающееся тем, что продольные пазы бранш содержат поперечные рейки с прямоугольными зубьями, установленными с возмож-

5

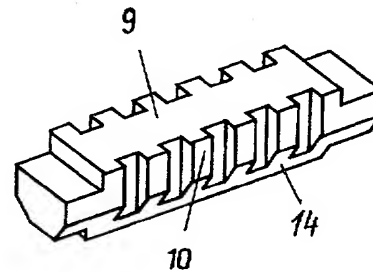
ностью продольного перемещения вдоль паза, с высотой зубьев в пределах 0,4—0,48 диаметра иглы, шагом зубьев в пределах 0,8—0,92 диаметра иглы, шириной рейки в пределах 2—5 диаметров иглы, а на торце бранши выполнен винтовой зажим для реек.



Фиг. 2



Фиг. 3



Фиг. 4